

開発者向けのウェブ技術 @media

このページはコミュニティーの尽力で英語から翻訳されました。MDN Web Docs コミュニティーについてもっと知り、仲間になるにはこちらから。

@media

emedia は CSS の<u>アットルール</u>で、1 つまたは複数の<u>メディアクエリー</u>の結果に基づいて、スタイルシートの一部を適用するために使用することができます。これによってメディアクエリーを指定し、そのメディアクエリーがコンテンツの使用される端末に一致する場合にのみ、文書に CSS のブロックを適用することができます。

メモ: JavaScript では、 @media を使用して作成されたルールは、 CSS オブジェクトモデルの <u>CSSMediaRule</u> インターフェイスによってアクセスすることができます。

構文

emedia アットルールは、コードの最上位に配置したり、他の条件付きグループアットルールの中に入れ子にして配置したりすることができます。

```
/* コードの最上位 */
@media screen and (min-width: 900px) {
    article {
        padding: 1rem 3rem;
     }
}

/* 他の条件付きアットルールの中にネスト */
@supports (display: flex) {
    @media screen and (min-width: 900px) {
        article {
            display: flex;
        }
     }
}
```

メディアクエリーの構文について詳しくは、メディアクエリーの使用を参照してください。

解説

メディア種別

メディア種別は機器の全般的な分類を記述します。 not または only 論理演算子を使用する場合を除き、メディア種別は省略可能であり、暗黙で all と見なされます。

すべての機器に適合します。

print

ページのある資料や、画面に印刷プレビューモードで表示されている文書向けのものです。(これらの形式に特有の整形上の問題については、ページ付きメディアを参照してください。)

screen

主に画面向けのものです。

speech

音声合成向けのものです。

メモ: CSS2.1 および <u>Media Queries 3</u> では、その他のメディア種別(tty, tv, projection, handheld, braille, embossed, aural)が定義されていましたが、これらは <u>Media Queries 4</u> で非推奨となったため、使用すべきではありません。 aural タイプは speech に置き換えられましたが、これも同様です。

メディア特性

メディア特性は、<u>ユーザーエージェント</u>、出力装置、環境の特定の特徴を記述します。メディア特性式は、その存在や値を調べるもので、完全に任意です。それぞれのメディア特性式は、括弧で囲む必要があります。

any-hover

入力メカニズムで、ユーザーが要素上でのホバーを使用することができるものがあるか。 Media Queries Level 4 で追加。

<u>any-pointer</u>

入力メカニズムにポインティングデバイスがあるか、もしそうであればどれだけ正確なものであるか。 Media Queries Level 4 で追加。

aspect-ratio

ビューポートの幅対高さのアスペクト比。

<u>color</u>

出力機器の色コンポーネントあたりの色のビット数、または端末がカラーでなければゼロ。

<u>color-gamut</u>

ユーザーエージェントおよび出力機器が対応しているおよその色の範囲。 Media Queries Level 4 で追加。

color-index

出力機器の色参照表の項目数、または端末がそのような表を使用していないのであればゼロ。

device-aspect-ratio

出力機器の幅対高さのアスペクト比。 Media Queries Level 4 で非推奨。

device-height

出力機器のレンダリング面の高さ。 Media Queries Level 4 で非推奨。

device-width

出力機器のレンダリング面の幅。 Media Queries Level 4 で非推奨。

display-mode

ウェブアプリのマニフェストの <u>display</u> メンバーで指定されているアプリケーションの表示モード。 <u>Web App Manifest 仕様書</u> で 定義。

forced-colors

ユーザーエージェントがカラーパレットを制限しているかどうかを検出。 Media Queries Level 5 で追加。

grid

出力機器はグリッドとビットマップ画面のどちらを使用するか。

<u>height</u>

ビューポートの高さ。

hover

主要な入力メカニズムで、ユーザーが要素上でのホバーを使用することができるか。 Media Queries Level 4 で追加。

inverted-colors

ユーザーエージェントまたはその下の OS が色を反転しているか。 Media Queries Level 5 で追加。

monochrome

出力機器のモノクロフレームバッファーにおけるピクセルあたりのビット数、または端末がモノクロでなければゼロ。

$\underline{\text{orientation}}$

ビューポートの向き。

overflow-block

ビューポートをブロック軸方向にあふれたコンテンツを出力機器がどのように扱うか。 Media Queries Level 4 で追加。

<u>overflow-inline</u>

ビューポートをインライン軸方向にあふれたコンテンツがスクロールできるか。 Media Queries Level 4 で追加。

<u>pointer</u>

主要な入力メカニズムがポインティングデバイスであるか、もしそうであればどれだけ正確なものであるか。 Media Queries Level 4 で追加。

prefers-color-scheme

ユーザーが明るいまたは暗い色遣いを望んでいるかどうかを検出。 Media Queries Level 5 で追加。

prefers-contrast

ユーザーがシステムに隣り合う色のコントラスト量を増加または減少させるよう要求したかどうかを検出。 Media Queries Level 5 で追加。

prefers-reduced-motion

ユーザーがページであまり動きを望まないかどうか。 Media Queries Level 5 で追加。

resolution

出力機器のピクセル密度。

scripting

出力機器のスキャン処理方式。 Media Queries Level 5. で追加。

<u>update</u>

どれだけの頻度で出力機器がコンテンツの表示を変更できるか。 Media Queries Level 4 で追加。

<u>width</u>

スクロールバーの幅を含むビューポートの幅。

論理演算子

論理演算子 not, and, only を使うと、複雑なメディアクエリーを構成することができます。 また、複数のメディアクエリーをカンマで区切って 1 つのルールにまとめることもできます。

and

複数のメディア特性を1つのメディアクエリーに結合する際に使用されます。クエリーが true になるためには、結合させた各機能が true を返すことが必要です。 また、メディア特性とメディア種別を結合する際にも使用されます。

not

メディアクエリーを反転するために使用され、クエリーが false を返す場合に true を返します。 カンマで区切られたクエリーのリストの中にある場合は、適用された特定のクエリーのみを反転します。 not 演算子を使用する場合は、メディア種別も指定しなければなりません。

メモ: レベル 3 では、個々のメディア特性式を否定するために not キーワードを使用することはできず、メディアクエリー全体のみを否定することしかできません。

only

クエリー全体が一致する場合にのみスタイルを適用します。 これは、古いブラウザーが選択したスタイルを適用できないようにする のに便利です。 only を使用しない場合、古いブラウザーは screen and (max-width: 500px) というクエリーを screen と解釈 し、クエリーの残りの部分を無視して、すべての画面にそのスタイルを適用してしまいます。 only 演算子を使用する場合は、メディア種別も指定しなければなりません。

, (カンマ)

カンマは、複数のメディアクエリーを1つのルールにまとめるために使用されます。 カンマで区切られたリストの各クエリーは、他のクエリーとは別に扱われます。 したがって、リスト内のクエリーのいずれかが true であれば、メディア文全体が true を返すことになります。 言い換えれば、リストは論理的な or 演算子のように動作します.

アクセシビリティの考慮

サイトの文字の大きさを調整している人に合わせられるようには、 $\underline{\textit{XF-1POTU-}}$ で $\underline{\textit{Slength}}$ が必要な時には $\underline{\textit{em}}$ を使用してください。

 \underline{em} および \underline{px} はどちらも有効な単位ですが、 \underline{em} はユーザーがブラウザーのテキストの寸法を変更した場合によりうまく動作します。

また、ユーザーの使い勝手を向上させるために Level 4 のメディアクエリーを使用することを検討してください。例えば、 prefersreduced-motion はユーザーがシステムにアニメーションや動きの量を最小化するよう要求していることを検出します。

セキュリティ

メディアクエリーはユーザーが作業する端末の能力―およびその先にある、特性および設計―を調べる関係上、端末を識別する「指紋」を構築するために不正利用されたり、ユーザーにとって望ましくない観点のものに分類されるものに利用されたりする可能性があります。

この可能性のため、ブラウザーは返値がコンピューターを正確に識別するために使用することを防ぐために、何らかの方法で返値を偽造することがあります。ブラウザーは、この分野で他の手段を提供する場合もあります。例えば、 Firefox で「フィンガープリントの採取」をブロックしている場合、多くのメディアクエリーは実際の端末の状態を表す値ではなく既定値を報告します。

形式文法

```
@media =
  @media <media-query-list> { <stylesheet> }
```

例

print および screen メディア種別の検査

```
@media print {
  body { font-size: 10pt; }
}

@media screen {
  body { font-size: 13px; }
}

@media screen, print {
  body { line-height: 1.2; }
}

@media only screen
  and (min-width: 320px)
  and (max-width: 480px)
  and (resolution: 150dpi) {
   body { line-height: 1.4; }
}
```

Media Queries Level 4 では、範囲を受け付ける特性を検査する際に、以下のようなより簡潔にメディアクエリーを記述できる新しい範囲の構文が導入されました。

```
@media (height > 600px) {
    body { line-height: 1.4; }
}
@media (400px <= width <= 700px) {
    body { line-height: 1.4; }
}</pre>
```

他の例については、<u>メディアクエリーの使用</u>をご覧ください。

仕様書

Specification

Media Queries Level 4

media-descriptor-table

CSS Conditional Rules Module Level 3

at-media

ブラウザーの互換性

Report problems with this compatibility data on GitHub

| | Chrome | Edge | Firefox | Opera | Safari | Chrome Android | Firefox for Android | Opera Android | | |
|--|--------|------|---------|-----------|--------|----------------|---------------------|---------------|--|--|
| @media | 1 | 12 | 1 | 9.2 | 3 | 18 | 4 | 10.1 | | |
| -moz- device- pixel-ratio media feature | No | No | 4 | No | No | No | 4 | No | | |
| -webkit- animation media feature | 2-35 | No | No | 15- 22 | 4 | 18- 35 | No | 14- 22 | | |
| <pre>-webkit-device- pixel-ratio media feature</pre> | 1 | 12 | 63 | 15 | 3 | 18 | 63 | 14 | | |
| _webkit-max- device-pixel- ratio_media feature | 1 | 12 | 63 | 15 | 3 | 18 | 63 | 14 | | |
| _webkit-min- device-pixel- ratio_media feature | 1 | 12 | 63 | 15 | 3 | 18 | 63 | 14 | | |
| -webkit- transform-2d media feature | 2-35 | No | No | 15- 22 | 4 | 18- 35 | No | 14- 22 | | |
| <u>-webkit-</u> <u>transform-3d</u> <u>media feature</u> | 2 | 12 | 49 | 15 | 4 | 18 | 49 | 14 | | |
| -webkit- transition media feature | 2-35 | No | No | 15- 22 | 4 | 18- 35 | No | 14- 22 | | |
| any-hover media feature | 41 | 16 | 64 | 28 | 9 | 41 | 64 | 28 | | |

| any-pointer media feature | 41 | 12 | 64 | 28 | 9 | 41 | 64 | 28 |
|--|----|----|-----|------|------|----|-----|------|
| aspect-ratio media feature | 3 | 12 | 3.5 | 10 | 5 | 18 | 4 | 10.1 |
| <u>calc()</u> <u>expressions</u> | 66 | 79 | 59 | 53 | 12 | 66 | 59 | 47 |
| color media feature | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| <u>color-gamut</u> <u>media feature</u> | 58 | 79 | No | 45 | 10 | 58 | No | 43 |
| color-index media feature | 29 | 79 | No | 16 | 8 | 29 | No | 16 |
| device- aspect-ratio media feature | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| device-height media feature | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| device-width media feature | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| <u>display-mode</u> <u>media feature</u> | 42 | 79 | 47 | 29 | 13 | 42 | 47 | 29 |
| dynamic-range media feature | 98 | 98 | 100 | 84 | 13.1 | 98 | 100 | 68 |
| forced-colors media feature | 89 | 79 | 89 | No | No | No | 89 | No |
| g <u>rid media</u> <u>feature</u> | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| <u>height media</u> <u>feature</u> | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| hover media feature | 38 | 12 | 64 | 28 | 9 | 50 | 64 | 28 |
| <u>inverted-colors</u> <u>media feature</u> | No | No | No | No | 9.1 | No | No | No |
| Media feature expressions | 1 | 12 | 1 | 9.2 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| Media query value support | 66 | 79 | 59 | 53 | No | 66 | 59 | 47 |
| monochrome media feature | 1 | 79 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |
| Nested media queries | 26 | 12 | 11 | 12.1 | 7 | 26 | 14 | 12.1 |
| orientation media feature | 3 | 12 | 2 | 10.6 | 5 | 18 | 4 | 11 |
| overflow-block media feature | No | No | 66 | No | No | No | 66 | No |
| overflow-inline media feature | No | No | 66 | No | No | No | 66 | No |
| pointer media feature | 41 | 12 | 64 | 28 | 9 | 50 | 64 | 28 |
| prefers-color- scheme media feature | 76 | 79 | 67 | 62 | 12.1 | 76 | 67 | 54 |

| no- preference value | 76- 79 | 79- 79 | 67- 78 | 62- 70 | 12.1 | 76- 79 | 67- 68 | 54 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|------|
| Respects color-scheme inherited from parent | No | No | 105 | No | No | No | 105 | No |
| prefers- contrast media feature | 96 | 96 | 101 | 82 | 14.1 | 96 | 101 | No |
| prefers- reduced-data media feature | 85 | 85 | No | 71 | No | 85 | No | No |
| <pre>prefers- reduced-motion media feature</pre> | 74 | 79 | 63 | 62 | 10.1 | 74 | 64 | 53 |
| Range syntax from Media Queries Level 4 | 104 | No | 63 | No | No | 104 | 63 | 71 |
| resolution media feature | 29 | 12 | 8 | 16 | 16 | 29 | 8 | 16 |
| scripting media feature | No | No | No | No | No | No | No | No |
| update media feature | No | No | 102 | No | No | No | 102 | No |
| video-dynamic- range media feature | No | No | 100 | No | No | No | 100 | No |
| width media feature | 1 | 12 | 2 | 10 | 3 | 18 | 4 | 10.1 |

Tip: you can click/tap on a cell for more information.

Full support Partial support No support Experimental. Expect behavior to change in the future.

Non-standard. Check cross-browser support before using. Deprecated. Not for use in new websites. See implementation notes.

User must explicitly enable this feature. Has more compatibility info.

関連情報

- <u>メディアクエリーの使用</u>
- JavaScript では @media は CSS オブジェクトモデルの <u>CSSMediaRule</u> インターフェイスを通じてアクセスすることができます。
- Mozilla 拡張メディア特性
- WebKit 拡張メディア特性

Found a content problem with this page?

- Edit the page on GitHub.
- Report the content issue.
- View the source on GitHub.

Want to get more involved? Learn how to contribute.

This page was last modified on 2022年11月30日 by MDN contributors.

mdn

Your blueprint for a better internet.

MDN Support

About Product help

Hacks Blog Report an issue

Careers

Our communities Developers

MDN Community Web Technologies

MDN Forum Learn Web Development

MDN Chat MDN Plus

moz://a

Website Privacy Notice Cookies Legal Community Participation Guidelines

Visit Mozilla Corporation's not-for-profit parent, the Mozilla Foundation.

Portions of this content are @1998–2023 by individual mozilla.org contributors. Content available under <u>a Creative Commons license</u>.